

SWM Services GmbH / S-NA-LB, 80287 München

Gemeinde
Taufkirchen
Wasserwerk
schueler@taufkirchen-mucl.de

Besucheranschrift
SWM Services GmbH
S-NA-LB
Gebäude G (Labor)
Emmy-Noether-Str. 2
80287 München
Techn. Leiter: Hr. Dr. Hofmann
Ansprechpartner: Hr. Bader

Telefon / -Fax
089 / 2361-3462/ -3453

E-Mail:
labor@swm.de

München, den 14.03.2012

Prüfbericht

Sehr geehrter Auftraggeber,
anbei erhalten Sie den Prüfbericht zu den Proben:

Probenummer	Entnahmestelle	Probenahme
--------------------	-----------------------	-------------------

2012022940	Gemeinde Taufkirchen, Wasserwerk	29.02.2012 10:00
------------	----------------------------------	------------------

Die Untersuchungen erfolgten im Zeitraum vom 29.02.2012 bis 14.03.2012.

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des Labors der SWM Services GmbH darf der Prüfbericht auszugsweise weder vervielfältigt noch veröffentlicht werden.

Mit freundlichen Grüßen
SWM Services GmbH
Im Auftrag

Dipl. Ing. (FH) BADER, stellv. techn. Leiter

- Ohne Unterschrift gültig, da elektronischer Versand -

Prüfbericht für Probe: 2012022940

Auftraggeber: Gemeinde
Kunden-Nr.: 202
Ihr Auftrag Nr.: 1999010089
von / bis: 01.01.1999
Fertigstellung am: 14.03.2012

Taufkirchen

Entnahmestelle: Fremdanlagen, Gemeinde Taufkirchen, Wasserwerk
Probenbezeichnung: Trinkwasser
LfWW-Nr.: 1230018400162
Probenahmeart: Hahnprobe
Entnahmedatum: 29.02.2012
Entnahmezeit: 10:00
Probennehmer(in): STÖGER
Probeneingang: 29.02.2012
Eingangszeit:

Erläuterung von Verletzungen Richtwert ■ Grenzwert ■

Mikrobiologische Kenngrößen					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
M	Koloniezahl 22 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990
M	Koloniezahl 36 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990
M	Coliforme Bakterien in 100 ml	KBE/100ml	0	0	Quanti-Tray ®
M	Escherichia Coli in 100 ml	KBE/100ml	0	0	Quanti-Tray ®
M	Enterokokken in 100 ml	KBE/100ml	0	0	ISO 7899-2

Physikalisch-chemische Kenngrößen <small>(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)</small>					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C	Benzol	µg/l	<0,25	1	DIN 38407 F9-1
C	Bor B	mg/l	<0,10	1	EN ISO 17294-2 E29
C	Chrom Cr	mg/l	<0,005	0,05	EN ISO 17294-2 E29
C	Cyanid CN (LCK 315)	mg/l	<0,002	0,05	
C	1,2 - Dichlorethan	µg/l	<0,30	3	EN ISO 10301 F4-1
C	Fluorid F	mg/l	0,10	1,5	DIN 38405 D19
C	Nitrat NO3 (IC)	mg/l	15,8	50	DIN 38405 D19
C	Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Desethylatrazin	µg/l	0,02	0,1	Hausmethode
C	Simazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Atrazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Sebutylazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Propazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Ethidimuron	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Monolinuron	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Diuron	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Linuron	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Metazachlor	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Metolachlor	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Summe Pflanzenschutzmittel PBMS	µg/l	0,02		Hausmethode
C	Quecksilber Hg	mg/l	<0,0001	0,001	EN ISO 17294-2 E29
C	Selen Se	mg/l	<0,001	0,01	EN ISO 17294-2 E29
C	Tetrachlorethen	µg/l	<0,3		EN ISO 10301 F4-1
C	Trichlorethen	µg/l	<0,3		EN ISO 10301 F4-1
C	Summe Chlorethene	µg/l	<0,6	10	EN ISO 10301 F4-1
C	Uran	mg/l	0,001	0,01	EN ISO 17294-2 E29
C	Antimon Sb	mg/l	<0,001	0,005	EN ISO 17294-2 E29
C	Arsen As	mg/l	<0,001	0,01	EN ISO 17294-2 E29

Prüfbericht für Probe: 2012022940

Auftraggeber: **Gemeinde Taufkirchen** Kunden-Nr.: **202** Ihr Auftrag Nr.: **1999010089** von / bis: **01.01.1999** Fertigstellung am: **14.03.2012**

Taufkirchen

Entnahmestelle: Fremdanlagen, Gemeinde Taufkirchen, Wasserwerk
 Probenbezeichnung: Trinkwasser LfWW-Nr.: 1230018400162
 Probenahmeart: Hahnprobe Entnahmedatum: 29.02.2012 Entnahmezeit: 10:00
 Probenehmer(in): STÖGER Probeneingang: 29.02.2012 Eingangszeit:

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0025	0,01	DIN 38407 F8
C	Blei Pb	mg/l	<0,001	0,01	EN ISO 17294-2 E29
C	Cadmium Cd	mg/l	<0,0005	0,003	EN ISO 17294-2 E29
C	Kupfer Cu	mg/l	<0,20	2	EN ISO 17294-2 E29
C	Nickel Ni	mg/l	<0,002	0,02	EN ISO 17294-2 E29
C	Nitrit NO ₂	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN 26777 D10
C	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Indeno(1,2,3,cd)pyren	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Summe PAK (TVO)	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F8
C	- Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	<0,30		EN ISO 10301 F4-1
C	- Bromdichlormethan	µg/l	<0,30		EN ISO 10301 F4-1
C	- Dibromchlormethan	µg/l	<0,30		EN ISO 10301 F4-1
C	- Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	<0,30		EN ISO 10301 F4-1
C	Summe THM	µg/l	<1,20	50	EN ISO 10301 F4-1
C	Aluminium Al	mg/l	<0,02	0,2	EN ISO 17294-2 E29
C	Ammonium NH ₄ (mg/l)	mg/l	<0,05	0,5	DIN 38406 E5-1
C	Chlorid Cl (IC)	mg/l	11,6	250	DIN 38405 D19
C	Eisen Fe	mg/l	<0,02	0,2	EN ISO 17294-2 E29
C	Färbung 436 nm	m ⁻¹	<0,10	0,5	DIN EN ISO 7887 C1
C	Geruchsschwellenwert (25°C)		1	3	DIN 38403 B1
C	Geruch	-	ohne		DIN 38403 B1
C	elekt. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	575	2790	DIN 38404 C8
C	Temp. bei Leitfähigkeitmess.	°C	8,8		EN 27888
C	Natrium Na	mg/l	5,6	200	EN ISO 17294-2 E29
C	Mangan Mn	mg/l	<0,005	0,05	EN ISO 17294-2 E29
C	ges. org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,36		DIN 38409 H3
C	Sulfat SO ₄ (IC)	mg/l	11,9	250	DIN 38405 D19
C	Trübung	TE/F	<0,10	1	DIN EN ISO 7027 C2
C	pH-Wert	-	7,47	6,5 9,5	DIN 38404 C5
C	Temperatur - pH	°C	8,8		DIN 38404 C5
C	Färbung visuell	-	farblos		
C	Trübung visuell	-	klar		
C	Säurekap. pH 4,3 (°KH)	°KH	15,7		DIN 38409 H7
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/l)	mmol/l	5,6		DIN 38409 H7
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/m ³)	mmol/m ³	5600		DIN 38409 H7
C	Calcium Ca	mg/l	84,1		EN ISO 17294-2 E29
C	Magnesium Mg	mg/l	22,8		EN ISO 17294-2 E29
C	Kalium K	mg/l	<1,0		EN ISO 17294-2 E29

Prüfbericht für Probe: 2012022940

Auftraggeber: **Gemeinde Taufkirchen**
 Kunden-Nr.: **202** Ihr Auftrag Nr.: **1999010089** von / bis: **01.01.1999** Fertigstellung am: **14.03.2012**

Taufkirchen

Entnahmestelle: Fremdanlagen, Gemeinde Taufkirchen, Wasserwerk
 Probenbezeichnung: Trinkwasser LfWW-Nr.: 1230018400162
 Probenahmeart: Hahnprobe Entnahmedatum: 29.02.2012 Entnahmezeit: 10:00
 Probenehmer(in): STÖGER Probeneingang: 29.02.2012 Eingangszeit:

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C	Gesamthärte berechn.	Grad d	17,0		
C	Erdalkalien berechn.	mmol/l	3,036		
C	Sauerstoff O2	mg/l	9,4	2	DIN 38408 G22
C	Temperatur (02)	°C	8,8		DIN 38408 G22
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mg/l	20,8		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/l)	mmol/l	0,5		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/m ³)	mmol/m ³	473,0		
C	Wasser - Temp. bei Probenahme	°C	8,8		DIN 38404 C4
C	Calcitlösekapazität	mg/l	-15,6	5	
C	Hydrogencarbonat berechnet mmol/l	mmol/l	5,440		
C	Hydrogencarbonat berechnet mg/l	mg/l	331,9		
C	Carbonat berechnet mmol/l	mmol/l	0,007		
C	Carbonat berechnet mg/l	mg/l	0,4		

Parameterkennung

M und C = Messung durch SWM-Labor (TOC- u. DOC-Messungen werden am Standort Unterföhring durchgeführt)
 M-X und C-X = Messung durch SWM-Labor, ausserhalb des akkreditierten Bereiches
 M-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch
 C-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch
 M-F und C-F = Fremdvergabe (Originalbericht des Sublabors liegt bei)
 A = Vor Ort Messung durch Auftraggeber bzw. externen Probenehmer

Mikrobiologische Probenahmen werden innerhalb des akkreditierten Bereiches nach DIN EN ISO 19458 durchgeführt.
 Chemisch/physikalische Probenahmen werden innerhalb des akkreditierten Bereiches nach DIN 38402-A14 durchgeführt.

Hinweis :

Bitte beachten Sie die Berichtsversionsnummer. Die höhere Nummer ersetzt immer die vorherige Versionsnummer.

Befund

Die Werte der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Die Gesamthärte von 17,0°dH entspricht dem durch das Waschmittelgesetz festgelegten Härtebereich hart (= alter Härtebereich 3).
 Die Calcitlösekapazität liegt unter 5 mg/l und erfüllt somit die Anforderungen der TrinkwV 2001.
 Das Wasser ist als calcitabscheidend einzustufen.
 Der Nitratgehalt liegt unter dem Grenzwert der TrinkwV von 50 mg/l.
 Benzol, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe und chlorierte Kohlenwasserstoffe konnten nicht nachgewiesen werden.
 Bei den Pflanzenschutzmitteln konnte eine sehr geringfügige Konzentration von Desethyltriazin festgestellt werden. Der Messwert liegt weit unter dem Grenzwert der TrinkwV und kann aufgrund von Messtoleranzen vernachlässigt werden.

Prüfbericht für Probe: 2012022940

Auftraggeber	Kunden-Nr.	Ihr Auftrag Nr.	von / bis	Fertigstellung am
Gemeinde	202	1999010089	01.01.1999	14.03.2012

Taufkirchen

Entnahmestelle	Fremdanlagen, Gemeinde Taufkirchen, Wasserwerk				
Probenbezeichnung	Trinkwasser	LfWW-Nr.	1230018400162		
Probenahmeart	Hahnprobe	Entnahmedatum	29.02.2012	Entnahmezeit	10:00
Probennehmer(in)	STÖGER	Probeneingang	29.02.2012	Eingangszeit	

Erläuterung von Verletzungen Richtwert  Grenzwert 

Beurteilungsgrundlage

Trinkwasserverordnung